Super Guess Papers Annual Exam 2023

کامیابی کی دعا

پنجاب کے تمام سابقہ بورڈ پیپرز کے اہم ترین سوالات پر مشتمل گیس پیپرز

Regards: Tariq Mahmood Qasim Nawaz Khan (QNK)
Noman Sadaf Ch. Mansoor Ali
0300-8848137

SUBHAT Publications

All Punjab Past Papers | Up-To-Date Super Guess for 9th | Section 1

MCQs

سوال نمبر1	ہر سوال کے چار ممکنہ جوابات A،B،C اور D دیے گئے ہیں۔ جوابی کاپی پر ہر سوال کے سامنے دیئے گئے دائروں میں سے درست جواب کے مطابق متعلقہ دائرہ کو مار کر یا پین سے بھر دیجیے۔ ایک سے زیادہ دائروں کو پُر کرنے یا کاٹ کر پُر کرنے کی صورت میں مذکورہ جواب غلط تصور ہوگا۔

D	C	B	A	Questions / سوالات	نمبر شمار
6.02×10^{20}	6.02×10^{23}	6.02×10^{22}	6.02×10^{24}	ایوو گیڈروز نمبر سے مراد ______ پارٹیکلز کا مجموعہ ہے: Avogadro's number is a collection of ______ particles.	1
32	18	08	02	چھٹے پیریڈ میں کتنے ایلیمنٹس ہیں؟ How many elements are present in 6^{th} period?	2
O شیل O Shell	L شیل L Shell	N شیل N Shell	K شیل K Shell	ان میں سے کون سے شیل میں چار سب شیل ہوتے ہیں؟ Which one of these shell consists of four sub-shells?	3
CH_4	H_2O	HCl	CO_2	ان میں سے کون سا پولی اٹامک مالیکیول ہے؟ Which one is polyatomic molecule?	4
HF	HCl	Cl_2	H_2O	کون سا مالیکیول نان پولر ہے؟ Which one is non-polar molecule?	5
100,000 گنا 100,000 times	10,000 گنا 10,000 times	1000 گنا 1000 times	100 گنا 100 times	مائع گیسز سے کتنے گنا زیادہ بھاری ہوتے ہیں؟ How many times are the liquids denser than gases?	6
TV	$\frac{V}{T}$	$\frac{T}{V}$	$\frac{V}{P}$	چارلس لاء میں "K" کس کے برابر ہوتا ہے؟ In Charles law "K" is equal to:	7
آئیونک ionic	ٹرپل triple	ڈبل double	سنگل single	HCl میں ______ کوویلنٹ بانڈ ہوتا ہے۔ HCl has ______ covalent bond.	8
الکوحل Alcohol	شوگر Sugar	سوڈیم کاربونیٹ Sodium Carbonate	پیٹرول Petrol	ان میں سے کون سی چیز پانی میں ان سولیبل ہے؟ Which one is insoluble in water?	9
کلورین Chlorine	برومین Bromine	فلورین Fluorine	آیوڈین Iodine	وہ کون سی ہیلوجن ہے جو روم ٹمپریچر پر مائع حالت میں ملتی ہے؟ Which halogen is found in liquid form at room temperature?	10
ڈاؤنز سیل Downs Cell	نیلسن سیل Nelson's Cell	گیلوانک سیل Galvanic Cell	الیکٹرولیٹک سیل Electrolytic Cell	از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے؟ Spontaneous chemical reactions take place in:	11
گیلوانائزنگ Galvanizing	الیکٹروپلیٹنگ Electroplating	رسٹنگ Rusting	الائنگ Alloying	آئرن کی کروژن کے عمل کو کہتے ہیں: Corrosion of iron is called:	12
سلیکان Silicon	نائٹروجن Nitrogen	ہائڈروجن Hydrogen	آکسیجن Oxygen	سمندر میں پائے جانے والے ایلیمنٹس میں سب سے زیادہ کونسا ایلیمنٹ ہے؟ The most abundant element occurring in the oceans is:	13
ریڈیکلز Radicals	کمپاؤنڈز Compounds	ایلیمنٹس Elements	مکسچرز Mixture	ان میں سے کس کے اجزا کو طبیعی طریقوں سے الگ الگ کیا جا سکتا ہے؟ Which one of these compounds can be separated by physical means?	14
04	03	02	01	ہائیڈروجن کے کتنے آئسوٹوپس موجود ہیں؟	15

				How many isotopes of hydrogen exists?	
04	03	02	01	ماڈرن پیریاڈک ٹیبل کے پہلے پیریڈ میں ایلیمنٹس ہوتے ہیں: In modern periodic table, the first period consists of elements:	**16**
2	4	6	8	سنگل کوویلنٹ بانڈ میں کتنے الیکٹرون حصہ لیتے ہیں؟ How many electrons involved in single covalent bond?	**17**
$1000^o C$	$800^o C$	$600^o C$	$400^o C$	سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ ہے: Melting point of sodium chloride is:	**18**
پلازمہ Plasma	مائع Liquid	گیس Gas	ٹھوس Soldi	مادہ کی سادہ ترین حالت ہے: The simplest form of matter is:	**19**
گلوکوز Glucose	$CuSO_4$	NaCl	ربڑ Rubber	ان میں سے کون سا ایمورفس ہے؟ Which one of these is amorphous?	**20**
ٹھوس میں مائع Gas in Solid	گیس میں ٹھوس Solid in Gas	مائع میں گیس Gas in Liquid	گیس میں مائع Liquid in Gas	دھند کس سلوشن کی مثال ہے؟ Mist is an example of solution:	**21**
ڈاؤنز سیل Downs Cell	نیلسن سیل Nelson's Cell	گیلوانک سیل Galvanic Cell	الیکٹرولیٹک سیل Electrolytic Cell	ازخود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے؟ Spontaneous chemical reactions take place in:	**22**
+1	-1	+2	-2	میٹل ہائیڈرائیڈز میں ہائڈروجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے: The oxidation number of hydrogen in metal hydrides is:	**23**
F	Cl	Br	I	طاقتور آکسیڈائزنگ ایجنٹ ہے: Strongest oxidizing agent is:	**24**
355.1	149.4	17.5	55.3	$20^o C$ پر پانی کا ویپر پریشر mm Hg میں ہوتا ہے: Vapour pressure of water in mm Hg at $20^o C$ is:	**25**
پلاسٹک Plastic	گلوکوز Glucose	ہیرا Diamond	سوڈیم کلورائڈ NaCl	ان میں سے کون سا ایمورفس ٹھوس ہے؟ Which one of these is amorphous solid?	**26**
$\%\frac{v}{v}$	$\%\frac{v}{m}$	$\%\frac{m}{m}$	$\%\frac{m}{v}$	اگر سولیوٹ کو cm^3 میں $100 g$ سلوشن میں حل کیا جائے تو پرسنٹیج کہلاتی ہے: If the solute in cm^3 is dissolved in 100 g of the solution, the percentage is:	**27**
+4	+3	+6	+5	ان میں سے نائٹروجن کا نائٹرک ایسڈ HNO_3 میں آکسیڈیشن نمبر کون سا ہے؟ Which one of these is oxidation number of nitrogen in HNO_3?	**28**
الیکٹروپلیٹنگ Electroplating	زنک کوٹنگ Zinc Coating	الائنگ Alloying	ٹن کوٹنگ Tin Coating	ان میں سے گیلوانائزنگ عمل کون سا ہے؟ Which one of these is galvanizing process?	**29**
ڈائمنڈ Diamond	گریفائیٹ Graphite	آئیوڈین Iodine	فاسفورس Phosphorous	نان میٹلز عام طور پر نرم ہیں، لیکن ان میں سے کون سی نہایت سخت ہے؟ Non-metals are generally soft, but which one of these is extremely hard?	**30**
O_3	S_8	Cl_2	H_2O_2	ان میں سے ہیٹرواٹامک مالیکیول کی شناخت کیجیے: Identify among these as heteroatomic molecule:	**31**
0.24	0.18	0.21	0.15	CO_2 کے 8 گرامز اس کے کتنے مولز کے برابر ہیں؟ How many number of moles are equivalent to 8 grams of CO_2?	**32**
دو Two	تین Three	چار Four	ایک One	N شیل میں سب شیلز کی تعداد ہے: The number of sub-shells in N shell is:	**33**
ns^2	$ns^2\ np^2$	$ns^2\ np^1$	ns^1	الکلائن ارتھ میٹلز کی عمومی الیکٹرونک کنفگریشن ہے: General electronic configuration of alkaline	**34**

				earth metals is:	
کوآرڈینیٹ کوویلنٹ Coordinate Covalent	پولر کوویلنٹ Polar Covalent	کوویلنٹ Covalent	آئیونک Ionic	جب ایک الیکٹرونیگٹیو ایلیمنٹ کسی بھی الیکٹروپوزیٹو ایلیمنٹ کے ساتھ ملتا ہے تو ان کے درمیان بانڈنگ کی قسم ہوتی ہے: When an electronegative element combines with an electropositive element, the type of bonding is:	35
Ag^{+}	NH_3	NH_4^{+}	C_2H_4	ان میں سے کون سا کمپاؤنڈ کوآرڈی نیٹ کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے؟ Which one of these compounds has coordinate covalent bond?	36
NaOH کا سلوشن Solution of NaOH	$Ca(OH)_2$ کا سلوشن Solution of $Ca(OH)_2$	بینزین Benzene	شوگر کا سلوشن Sugar Solution	ان میں سے کون سا طاقتور الیکٹرولائٹ ہے؟ Which one of these is strong electrolyte?	37
ڈاؤنز سیل Downs Cell	نیلسن سیل Nelson's Cell	گیلوانک سیل Galvanic Cell	الیکٹرولیٹک سیل Electrolytic Cell	از خود واقع ہونے والا کیمیکل ری ایکشن کس سیل میں ہوتا ہے؟ Spontaneous chemical reactions take place in:	38
کاربن Carbon	آیوڈین Iodine	فاسفورس Phosphorus	سلفر Sulphur	ان میں سے کون سا نان میٹل چمکدار ہے؟ Which one of these non-metal is lustrous?	39
0.35	0.32	0.34	0.33	6 گرام پانی میں مولز کی تعداد ہے: Number of moles are present in 6 grams of water:	40
آیوڈین Iodine	گیسولین Gasoline	چٹان Rock	ہوا Air	ہیٹروجینیس مکسچر کی ایک مثال ہے: An example of heterogeneous mixture is:	41
بوہر Bohr	ردرفورڈ Rutherford	تھامسن Thomson	ڈالٹن Dalton	پلم پڈنگ ماڈل پیش کیا: Plum pudding model was put forward by:	42
سب شیل کا مکمل ہونا Completion of a subshell	اٹامک نمبر Atomic Number	اٹامک ماس Atomic Mass	الیکٹرونک کنفگریشن Electronic Configuration	مینڈلیف کے اصل پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد تھی: Mendeleev Periodic Table was based upon the:	43
N_2	O_2	H_2	Cl_2	ٹرپل کوویلنٹ بانڈ کی اچھی مثال کون سی ہے؟ Which one is a good example of triple covalent bond?	44
آٹھ الیکٹران کا حصول Attaining of eight electrons	الیکٹرانک کنفگریشن کا انداز Pattern of electronic configuration	الیکٹرانک کنفگریشن کی شکل Picture of electronic configuration	آٹھ الیکٹران کی وضاحت Description of eight electrons	اوکٹیٹ رُول ہے: Octet rule is:	45
$4.88 g / cm^3$	$19.3 g / cm^3$	$7.86 g / cm^3$	$2.70 g / cm^3$	سونے کی ڈینسٹی ہے: Density of Gold is:	46
شیشہ Glass	ربڑ Rubber	پلاسٹک Plastic	ہیرا Diamond	ان میں سے ایک کرسٹلائن ٹھوس ہے: One of these is crystalline solid:	47
NaCl	$NaNO_3$	KNO_3	KCl	ان میں سے کس کمپاؤنڈ پر ٹمپریچر کا اثر معمولی ہوگا؟ Which compound show negligible effect of temperature on its solubility?	48
ns^1	sn^2np^2	ns^2np^1	ns^2	الکلی میٹلز کی عمومی الیکٹرونک کنفگریشن ہے: General electronic configuration of alkali metals is:	49
پوٹاشیم کلورائیڈ Potassium Chloride	NaCl	کاربن ٹیٹرا کلورائڈ Carbon Tetrachloride	پانی Water	______ وہ سالونٹ ہے جس میں نان پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز حل ہو جاتے ہیں۔ ______ is the solvent in which non-polar covalent compounds are soluble.	50
355.1	760.0	149.4	55.3	$100^{o}C$ پر پانی کا ویپر پریشر ______ mm Hg ہوتا ہے۔	51

				Vapour pressure of water is _____ mm Hg at $100^{o}C$.	
H_2	Cl^-	H^+	Zn	زنک اور ہائڈروکلورک ایسڈ کے درمیان ریڈاکس ری ایکشن کے دوران آکسیڈائزنگ ایجنٹ کون سا ہوتا ہے؟ In the redox reaction between Zn and HCl, the oxidizing agent is:	**52**
تین Three	چار Four	آٹھ Eight	چھ Six	ٹرپل کوویلنٹ بانڈ میں _______ الیکٹرونز حصہ لیتے ہیں۔ _______ electrons involve in a triple covalent bond.	**53**
+6	+4	+5	+3	H_2SO_4 میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ہے: Oxidation number of sulphur in H_2SO_4 is:	**54**
H_2SO_4	H_2O	HCl	C_6H_6	ان میں سے ٹرائی اٹامک مالیکیول کی شناخت کیجیے: Identify among these as triatomic molecule:	**55**
Kشیل K Shell	Lشیل L Shell	Nشیل N Shell	Mشیل M Shell	_____ کی انرجی سب سے زیادہ ہوتی ہے۔ ______ has the highest energy.	**56**
ٹمپریچر Temperature	مالیکیولز کی پولیرٹی Molecular Polarity	انٹرمالیکیولر فورسز Intermolecular Forces	پریشر Pressure	مائع کا ویپر پریشر ______ میں اضافے سے بڑھتا ہے۔ Vapour pressure of a liquid increases with the increase of:	**57**
O_2	CH_4	C_2H_2	C_2H_4	_____ کمپاؤنڈ سنگل کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے: ______ compound has single covalent bond.	**58**
کاربن ڈائی آکسائڈ Carbon Dioxide	ایمفوٹیرک آکسائڈز Amphoteric Oxides	بیسک آکسائڈز Basic Oxides	ایسڈک آکسائڈز Acidic Oxides	میٹلز آکسیجن کے ساتھ ری ایکشن کر کے ______ بناتی ہیں۔ Metals react with oxygen to form:	**59**
18 amu	18 kg	18 mg	18 g	پانی کے ایک مالیکیول کا مولر ماس _____ ہے۔ The molar mass of one molecule of water is:	**60**
2	8	18	32	M شیل میں _____ الیکٹرونز سما سکتے ہیں۔ 'M' shell can accommodate _______ electrons.	**61**
پلاٹینم Platinum	میگنیشیم Magnesium	ایلومینیم Aluminum	کیلشیم Calcium	ہم فلیش لائٹ بلبوں میں ______ استعمال کرتے ہیں۔ We use _____ in flash light bulbs.	**62**
بانڈ Bond	آئیونائزیشن پوٹینشل Ionization Potential	آکسیڈیشن نمبر Oxidation Number	الیکٹرونیگیٹیویٹی Electro-negativity	مالیکیول میں موجود کسی ایلیمنٹ کے ایٹم یا آئن پر موجود چارج _____ کہلاتا ہے۔ The apparent charge assigned to an atom of an element in a molecule or in an ion is called:	**63**
آئیونائزیشن انرجی Ionization Energy	آئیونک بانڈ Ionic Bond	اٹامک سائز Atomic Size	اٹامک ریڈیس Atomic Radius	دو جڑے ہوئے ایٹمز کے نیوکلیائی کے درمیان فاصلے کے نصف کو _____ کہتے ہیں۔ Half of the distance between the nuclei of the two bonded atoms is referred as:	**64**
$MgCl_2$	C_6H_6	KBr	NaCl	_____ کمپاؤنڈ پانی میں اِن سولوبل ہے۔ ______ compound is insoluble in water.	**65**
1.8	7.8	0.9	0.03	سمندر میں کلورین کی مقدار ______ فیصد ہے۔ The amount of chlorine in ocean is _____ percent.	**66**
ایلیمنٹ Element	مکسچر Mixture	آکسیڈیشن Oxidation	بانڈ Bond	کسی کیمیکل ری ایکشن کے دوران الیکٹرون خارج کرنے کو _____ کہتے ہیں۔ The loosing of electrons in a chemical reaction is called:	**67**
ڈائلیوشن Dilution	مولیرٹی Molarity	پرسنٹیج Percentage	کثافت Density	سولیوٹ کے مولز کی وہ تعداد جو ایک dm^3 سلوشن میں حل کی گئی ہو _____ کہلاتی ہے۔ The number of moles of solute dissolved in one dm^3 of the solution is defined as:	**68**

پوٹاشیم Potassium	پانی Water	کاپر Copper	کاربن Carbon	ماس کے لحاظ سے انسانی جسم کا بڑا حصہ ______ پر مشتمل ہے۔ Major part of living human body by mass is made up of:	**69**
98.6°F	98.0°F	77.6°F	67.0°F	°F انسانی جسم کا عام طور پر درجہ حرارت ______ ہے۔ Normal human body temperature in °F is:	**70**
فریزنگ Freezing	کنڈن سیشن Condensation	ایوپوریشن Evaporation	میلٹنگ Melting	کسی مائع کے گیس حالت میں تبدیل ہونے کے عمل کو ______ کہتے ہیں۔ The process of changing of a liquid into a gas phase is called:	**71**
خالص کوویلنٹ بانڈ Pure Covalent Bond	سسٹم انرجی System Energy	کوآرڈینیٹ بانڈ Coordinate Bond	آئیونک بانڈ Ionic Bond	اگر کوویلنٹ بانڈ دو ایک جیسے ایٹمز کے درمیان مساوی شیئرنگ کی صورت میں تشکیل پاتا ہے تو وہ ______ کہلاتا ہے۔ If a covalent bond is formed between two similar atoms by equal sharing of electron pair between the two atoms, it is called:	**72**
18 amu	18 g	18 mg	18 kg	پانی کے ایک مالیکیول کا ماس کتنا ہے؟ The mass of one molecule of water is:	**73**
CO_2	H_2O	O_3	H_2	ان میں سے کون سا ٹرائی اٹامک مالیکیول نہیں ہے؟ Which one molecule is not tri-atomic?	**74**
کچھ بھی نہیں Nothing	پروٹونز Protons	نیوٹرونز Neutrons	الیکٹرونز Electrons	جب یورینیم-235 ٹوٹتا ہے تو اس سے پیدا ہوتے ہیں: When U-235 breaks up, it produces:	**75**
سب شیل کا مکمل ہونا Completion of a subshell	اٹامک نمبر Atomic Number	اٹامک ماس Atomic Mass	الیکٹرونک کنفگریشن Electronic Configuration	مینڈلیف کے اصل پیریاڈک ٹیبل کی بنیاد تھی: Mendeleev Periodic Table was based upon the:	**76**
پانچ Five	چار Four	تین Three	دو Two	N_2 کا مالیکیول کتنے کوویلنٹ بانڈز پر مشتمل ہوتا ہے؟ How many covalent bonds do N_2 molecule have:	**77**
1502°C	1413°C	1010°C	800°C	سوڈیم کلورائیڈ کا میلٹنگ پوائنٹ کیا ہے؟ What is the melting point of sodium chloride?	**78**
–273°C	73 K	173 K	273 K	کس ٹمپریچر پر گیس کا والیوم زیرو ہو گا؟ At what temperature the volume of a gas will be zero?	**79**
ربڑ Rubber	پلاسٹک Plastic	گیس Gas	ڈائمنڈ Diamond	کون سی ایک کرسٹلائن ٹھوس ہے؟ Which one is crystalline solid?	**80**
% v/v	% v/m	% m/v	% m/m	اگر 100 گرام پانی میں $10\,cm^3$ الکحل حل کیا جائے تو یہ کہلاتا ہے: If $10\,cm^3$ of alcohol is dissolved in 100 g of water, it is called:	**81**
+4	+7	+6	+3	سلفیورک ایسڈ میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے: The oxidation number of sulphur in H_2SO_4 is:	**82**
سوڈیم کلورائیڈ NaCl	سوڈیم ہائڈرو آکسائیڈ NaOH	ایسٹک ایسڈ Acetic Acid	بنزین Benzene	نان الیکٹرولائٹ کی مثال ہے: The example of non-electrolyte is:	**83**
سوڈیم Sodium	لیتھیم Lithium	میگنیشیم Magnesium	کیلشیم Calcium	ان میں سے کون سی میٹل ہلکی ترین ہے؟ Which one is the lightest metal?	**84**
5.0	4.0	3.0	2.0	پالنگ (Pauling) سکیل پر فلورین کی الیکٹرونیگٹیویٹی ہے: On the Pauling scale fluorine has given an electronegativity value:	**85**
Hg	m	A	N	ایس آئی نظام میں فورس کا یونٹ ہے: In SI system, the unit of force is:	**86**
کنڈنسیشن Condensation	ٹرانسپائریشن Transpiration	میلٹنگ Melting	ایوپوریشن Evaporation	گیس و بیپرز کا مائع حالت میں تبدیل ہونے کا عمل ہے: The process of changing of a gas phase into liquid is called:	**87**

ایلیمنٹ Element	سولیوٹ Solute	سولوینٹ Solvent	سلوشن Solution	دو یا دو سے زیادہ اشیا کا ہوموجینیس مکسچر کہلاتا ہے: A homogeneous mixture of two or more substances is called:	**88**
ریڈیکل Radical	آئن Ion	آکسیڈائزنگ ایجنٹ Oxidizing agent	ریڈیوسنگ ایجنٹ Reducing agent	ایسی شے جو خود کو ریڈیوس کرے اور دوسروں کو آکسیڈائز کرے کہلاتی ہے: A substance that reduces itself and oxidizes other is called:	**89**
-2	-1	+1	صفر Zero	آزاد حالت میں تمام ایلیمنٹس کا آکسیڈیشن نمبر ہوتا ہے: The oxidation number of all elements in free state is:	**90**
سلور Silver	سیزیم Cesium	پلاٹینم Platinum	آئرن Iron	سب سے بیش قیمت میٹل ہے: The most precious metal is:	**91**
اِن آرگینک کیمسٹری Inorganic Chemistry	فزیکل کیمسٹری Physical Chemistry	آرگینک کیمسٹری Organic Chemistry	بائیوکیمسٹری Biochemistry	کیمسٹری کی شاخ جس میں ایٹمز کی ساخت یا مالیکیولز کی تشکیل کے بارے میں مطالعہ کیا جاتا ہے، کہلاتی ہے: The branch of chemistry in which the properties such as structure of atoms or formation of molecules are studied is called:	**92**
86	78	47	28	قشرِ ارض میں سیلکان کی فی صد مقدار ہے: Percentage of silicon in earth’s crust is:	**93**
کوانٹم Quantum	آربٹ Orbit	ویلنسی Valency	مومینٹم Momentum	انرجی کی سب سے کم مقدار جو الیکٹرو میگنیٹک ریڈی ایشنز کی صورت میں خارج یا جذب ہو سکتی ہے، کہلاتی ہے: The smallest amount of energy that can be emitted or absorbed as electromagnetic radiation is called:	**94**
پیلا Yellow	نیلا Blue	سبز Green	سرخ Red	سوڈیم کے سالٹس جلنے پر رنگ دیتے ہیں: Salts of sodium on burning give colour:	**95**
سسٹم انرجی System Energy	بانڈنگ الیکٹرونز Bonding Electrons	ریپلسو فورسز Repulsive Forces	اٹریکٹو فورسز Attractive Forces	کیمیکل بانڈنگ میں حصہ لینے والے ویلنس الیکٹرونز کو کہا جاتا ہے: The valence electrons which are involved in chemical bonding are termed as:	**96**
فلورین Chlorine	کلورین Fluorine	ہیلیم Helium	ہائڈروجن Hydrogen	ان میں سے کون سی گیس تیزی سے ڈیفیوژ کرتی ہے؟ Which one of these gas diffuses fastest?	**97**
S_8	S_6	S_5	S_4	سلفر کے مالیکیول کا مالیکیولر فارمولا ہے: The molecular formula of sulphur molecule is:	**98**
براس (پیتل) Brass	ہوا Air	ہوا میں دھواں Smoke in air	مکھن Butter	کون سا سلوشن ٹھوس میں ٹھوس کی مثال ہے؟ Which one is the example of “solid in solid” solution?	**99**
NaOH کا سلوشن NaOH solution	شوگر سلوشن Sugar solution	HCl کا سلوشن HCl solution	$Ca(OH)_2$ کا سلوشن $Ca(OH)_2$ solution	کون سا نان الیکٹرولائٹ ہے؟ Which one is non-electrolyte?	**100**
+7	+14	+6	+2	$K_2Cr_2O_7$ میں کرومیم کا آکسیڈیشن نمبر کیا ہوتا ہے؟ The oxidation number of chromium in $K_2Cr_2O_7$ is:	**101**
میگنیشیم Magnesium	کیلشیم Calcium	آئرن Iron	سوڈیم Sodium	ان میں سے کون سی میٹل سنہری پیلے رنگ کے شعلے کے ساتھ جلتی ہے؟ Which one of the metals burns with golden yellow flame?	**102**
آئس کریم Ice cream	گیسولین Gasoline	چٹان Rock	ہوا Air	ان میں سے کون سا ہیٹروجینیس مکسچر ہے؟ Which one is a heterogeneous mixture?	**103**
H_2O_2	CH_2O	CH	HO	گلوکوز کا امپیریکل فارمولا ہے: The empirical formula of glucose is:	**104**
I-131	P-32	C-14	C-12	کون سا آئسوٹوپ سکن کینسر کے علاج کے لیے استعمال ہوتا ہے؟ Which isotope is used for treatment of skin	**105**

				cancer?	
ویری لونگ پیریڈز Very Long Periods	لونگ پیریڈز Long Periods	نارمل پیریڈز Normal Periods	شارٹ پیریڈز Short Periods	لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کے دوسرے اور تیسرے پیریڈز کو کہتے ہیں: 2nd and 3rd periods of long form of periodic table are called:	**106**
الیکٹرونز کی ریپلسو فورسز کا ہونا Repulsion of electrons	الیکٹرونز کی ایکسیپٹنس کرنا Acceptance of electrons	الیکٹرونز کا عطیہ کرنا Donation of electrons	الیکٹرونز کا شیئرنگ کرنا Sharing of electrons	کوویلنٹ بانڈ بننے کی وجہ ہے: Covalent bond formation is due to:	**107**
C_6H_6	NaCl	C_2H_2	CH_4	ان میں سے کون سا کمپاؤنڈ پانی میں حل پذیر ہے؟ Which one of these compounds is soluble in water?	**108**
4	2	3	1	M شیل کتنے سب شیلز پر مشتمل ہوتا ہے؟ M-shell consists of how many sub shells?	**109**
+6	+7	+2	+4	H_2SO_4 میں سلفر کا آکسیڈیشن نمبر ہے: Oxidation number of sulphur in H_2SO_4 is:	**110**
$Fe(OH)_3$	$Fe(OH)_3.nH_2O$	Fe_2O_3	$Fe_2O_3.nH_2O$	زنگ کا فارمولا کیا ہے؟ The formula of rust is:	**111**
آئیوڈین Iodine	فلورین Fluorine	برومین Bromine	کلورین Chlorine	ہیلوجن جو روم ٹمپریچر پر مائع حالت میں پائی جاتی ہے: The halogen which exist in liquid form at room temperature is:	**112**
گیلوانومیٹر Galvanometer	ایلٹی میٹر Altimeter	بیرومیٹر Barometer	مانومیٹر Manometer	لیبارٹری میں پریشر ماپنے کے لیے آلہ استعمال کیا جاتا ہے: The instrument used to measure pressure in laboratory is:	**113**
فلورین Chlorine	کلورین Fluorine	ہیلیم Helium	ہائیڈروجن Hydrogen	ان میں سے کون سی گیس تیزی سے ڈیفیوژ کرتی ہے؟ Which one of these gas diffuses fastest?	**114**
$\frac{v}{v}\%$	$\frac{v}{m}\%$	$\frac{m}{v}\%$	$\frac{m}{m}\%$	سولیوٹ کی گرامز میں وہ مقدار جو سلوشن کے 100 گرام میں حل ہو، کہلاتی ہے: Number of grams of solute dissolved in 100 grams of solution is called:	**115**
H_2O & HCl	H_2O & C_2H_2	H_2O & N_2	O_2 & Cl_2	ان میں کون سا پیئر پولر کوویلنٹ بانڈ رکھتا ہے؟ Identify which pair has polar covalent bonds:	**116**
ٹرائی ایڈز Triads	پیریڈز Periods	بلاکس Blocks	گروپس Groups	لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل میں اُفقی قطاریں کہلاتی ہیں: In long form of periodic table the horizontal lines are called:	**117**
1413^oC	800^oC	100^oC	0^oC	سوڈیم کلورائیڈ کا بوائلنگ پوائنٹ ہے: Boiling point of NaCl is:	**118**
CH	C_2H_2	CHO	CH_2O	بینزین کا امپیریکل فارمولا ہے: Empirical formula of benzene is:	**119**
سیلکان Silicon	نائٹروجن Nitrogen	ہائیڈروجن Hydrogen	آکسیجن Oxygen	سمندر میں پائے جانے والے ایلیمنٹس میں سب سے زیادہ کونسا ایلیمنٹ ہے؟ The most abundant element occurring in the oceans is:	**120**
سوڈیم کلورائیڈ NaCl	بینزین Benzene	کیروسین آئل Kerosene Oil	شہد Honey	ان میں سے کون سی ایک چیز پانی کی تہہ میں بیٹھ جاتی ہے؟ Which one of these settle down in water?	**121**
ٹرپل لائن سے Triple line	ڈبل لائن سے Double line	سنگل لائن سے Single line	نقطہ دار لائن سے Dotted line	ہائیڈروجن بانڈنگ کو ظاہر کیا جاتا ہے: Hydrogen bonding is represented by:	**122**
H_2	HCl	Cl_2	O_2	ان میں سے کون سا پولر مالیکیول ہے؟ Which one is a polar molecule?	**123**
$19.3 gcm^{-3}$	$10.90 gcm^{-3}$	$7.86 gcm^{-3}$	$2.70 gcm^{-3}$	گولڈ کی ڈینسٹی ہوتی ہے: The density of gold is:	**124**

آیوڈین Iodine	کلورین Chlorine	ہائڈروجن Hydrogen	کاربن Carbon	ڈیوٹریم ایلیمنٹ کا آئسوٹوپ ہے: Deuterium is an isotope of element:	**125**
تمام میٹلائیڈز All Metalloids	تمام نان میٹلز All Non-Metals	تمام میٹلز All Metals	تمام گیسز All Gases	ٹرانزیشن ایلیمنٹس ہوتے ہیں: Transition elements are:	**126**
200 amu	174 amu	130 amu	110 amu	پوٹاشیم سلفیٹ (K_2SO_4) کا فارمولا ماس ہوتا ہے: Formula mass of potassium sulphate (K_2SO_4) is:	**127**
ریڈیکلز Radicals	کمپاؤنڈز Compounds	ایلیمنٹس Elements	مکسچرز Mixture	ان میں سے کس کے اجزا کو طبیعی طریقوں سے الگ الگ کیا جا سکتا ہے؟ Which one of these compounds can be separated by physical means?	**128**
$Fe(OH)_3$	$Fe(OH)_3.nH_2O$	Fe_2O_3	$Fe_2O_3.nH_2O$	زنگ کا فارمولا کیا ہے؟ The formula of rust is:	**129**
سیزیم Cesium	یورینیم Uranium	پلاٹینم Platinum	اوسمیم Osmium	ان میٹلز میں سے سب سے بھاری میٹل کون سی ہے؟ Which one of the given metals is the heaviest?	**130**
سلفر Sulphur	سوڈیم کاربونیٹ Sodium Carbonate	پانی Water	ایتھر Ether	یونیورسل سالوینٹ ہے: Universal solvent is:	**131**
5	3	2	4	الیکٹروکیمیکل سیل کی کتنی اقسام ہیں؟ How many types of electrochemical cell are?	**132**
ان آرگینک کیمسٹری Inorganic Chemistry	آرگینک کیمسٹری Organic Chemistry	بائیوکیمسٹری Bio Chemistry	انڈسٹریل کیمسٹری Industrial Chemistry	صنعتی پیمانے پر سلفیورک ایسڈ کی تیاری کس کے تحت آتی ہے؟ The manufacturing of sulphuric acid is application of:	**133**
ہوا Air	آکسیجن Oxygen	پانی Water	شوگر Sugar	کون سی ایک مکسچر کی مثال ہے؟ Which one is the example of mixture?	**134**
تین Three	دو Two	ایک One	صفر Zero	ڈیوٹیریم ^2_1H آئسوٹوپ میں نیوٹرونز کی تعداد ہے: Number of neutrons in deuterium ^2_1H isotope is:	**135**
F	Ne	Be	Li	کون سا ایک ایلیمنٹ سب سے کم اٹامک ریڈیس رکھتا ہے؟ Which one element has the lowest atomic radius?	**136**
ایسی ٹون میں Acetone	ایتھر میں Ether	بینزین میں Benzene	پانی میں Water	پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز آسانی سے حل ہو جاتے ہیں: Polar covalent compounds easily dissolve in:	**137**
NH_3	H_2O	NH_4Cl	NaCl	ان میں سے کس میں کوآرڈی نیٹ کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے؟ Which one has a coordinate covalent bond?	**138**
C_6H_{14}	C_8H_{18}	C_9H_{20}	$C_{10}H_{22}$	کون سا ایک مائع زیادہ تیزی سے ویپر میں تبدیل ہوتا ہے؟ Which one liquid evaporates rapidly?	**139**
12.2^oC	13.2^oC	14.2^oC	15.2^oC	ٹن (Sn) کا ٹرانزیشن ٹمپریچر ہے: Transition temperature of tin (Sn) is:	**140**
NaCl	$Ce_2(SO_4)_3$	Li_2SO_4	$NaNO_3$	کس ایک سالٹ کی سولوبیلٹی ٹمپریچر کے بڑھنے سے بڑھتی ہے؟ Solubility of which one salt increases with the increase in temperature?	**141**
O_2	Br_2	Zn	Cl_2	کون سی ایک ریڈیوسنگ ایجنٹ کی مثال ہے؟ Which is an example of reducing agent?	**142**
بینزین Benzene	HCl	NaOH	CH_3COOH	کون سا ایک نان الیکٹرولائٹ ہے؟ Which one is a non-electrolyte?	**143**
ٹرانزیشن ایلیمنٹس Transition Elements	ہیلوجنز Halogens	نوبل گیسز Noble Gases	میٹلائیڈز Metalloids	میٹلز کن سے مل کر آئیونک کمپاؤنڈز بناتی ہیں؟ Metals form ionic compounds with:	**144**
ڈینسٹی	ایفیوژن	کمپریشن	ڈیفیوژن	گیس مالیکیولز کا ایک باریک سوراخ سے کم پریشر والی جگہ کی طرف اخراج کہلاتا ہے:	**145**

Density	Effusion	Compression	Diffusion	Escaping of gas molecules through a tiny hole in the space with lesser pressure is called:	
ایکوئس Aqueous	الیکٹریسٹی Electricity	شوگر Sugar	مرکب Compound	ایسا سلوشن جو کسی شے کو پانی میں حل کرنے سے وجود میں آئے کہلاتا ہے: A solution formed by dissolving a substance in water is called:	**146**
سٹینز Stains	کروژن Corrosion	الائے Alloy	پینٹ Paint	کسی میٹل کا ارد گرد کے کسی میڈیم کی وجہ سے کروڈ ہو جانے کا نام کہلاتا ہے: Slow and continuous eating away of a metal by the surrounding medium is called:	**147**
–1	–2	–3	–4	پر آکسائیڈز میں آکسیجن کا آکسیڈیشن نمبر ہے: The oxidation number of oxygen in peroxides is:	**148**
زنک Zinc	ایلومینیم Aluminum	کاپر Copper	آئرن Iron	سب سے زیادہ کثرت سے پائی جانے والی میٹل ہے: The most abundant metal is:	**149**
ٹرانسپورٹ کی کمی Lack of transport	آلودہ ہوا Polluted air	غذائیت کی کمی Malnutrition	بے روزگاری Unemployment	کیمیکل انڈسٹری کی ترقی نے پیدا کی ہے: The development of chemical industry has generated:	**150**
بائیو کیمسٹری Bio Chemistry	اِن آرگینک کیمسٹری Inorganic Chemistry	انڈسٹریل کیمسٹری Industrial Chemistry	فزیکل کیمسٹری Physical Chemistry	تجارتی پیمانے پر کمپاؤنڈز کے بنانے کے طریقوں کا مطالعہ ہے: The study of manufacturing of chemical compounds on commercial base is:	**151**
ردر فورڈ Rutherford	جے جے تھامسن J.J. Thomson	بوہر Bohr	ڈالٹن Dalton	تقریباً تمام الفا پارٹیکلز ورق میں سے بغیر راستہ تبدیل کیے گزر گئے۔ یہ مشاہدہ کیا تھا؟ Almost all the particles passed through the foil undeflected. This observation was made by:	**152**
ڈالٹن Dalton	مینڈلیف Mendeleev	نیو لینڈز Newlands	ڈوبرائنر Dobereiner	ایلیمنٹس کے پیریاڈک ٹیبل کی پہلی شکل تخلیق کی؟ Creator of first version of Periodic Table of elements:	**153**
7	5	2	1	کلورین ایٹم اپنے ویلنس شیل میں الیکٹرونز رکھتا ہے: Chlorine atom has electrons in the valence shell:	**154**
کوآرڈینیٹ Coordinate	مٹیلک Metallic	کوویلنٹ Covalent	آئیونک Ionic	کیمیکل بانڈ جو ویلنس شیلز کے باہمی اشتراک سے بنتا ہے کہلاتا ہے: The chemical bond by mutual sharing of their valence shell electrons is called:	**155**
–273	273	–100	100	کیلون سکیل پر ٹمپریچر ^{o}C سے شروع ہوتا ہے: The scale of temperature in Kelvin scale starts from ^{o}C :	**156**

All Punjab Past Papers | **Up-to-date Super Gucess for 9th** | **Section 1**

10 Write short answers to any FIVE parts.
2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

What is meant by ion? Write its types.
(i) آئن سے کیا مراد ہے؟اس کی اقسام لکھئے۔

Find out number of moles in 9 grams of water.
(ii) 9 گرام پانی میں مولز کی تعداد معلوم کیجیے۔

Define organic chemistry. Which industries are covered by it? Write names of two.
(iii) آرگینک کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔کون سی انڈسٹریز اس میں شامل ہیں؟دو کے نام لکھئے۔

On which services, Max Planck was awarded Noble Prize?
(iv) میکس پلانک کو نوبل ایوارڈ کن خدمات پر دیا گیا؟

How can you prove that angular momentum is quantized?
(v) آپ یہ کیسے ثابت کر سکتے ہیں کہ اینگولر مومینٹم کوانٹائزڈ ہوتا ہے؟

Why the size of atom decreases in a period?
(vi) پیریڈ میں ایٹم کا سائز کیوں کم ہوتا ہے؟

Define shielding effect.
(vii) شیلڈنگ ایفیکٹ کی تعریف کیجیے۔

Why the 2^{nd} ionization energy of an element is higher than first one?
(viii) کسی ایلیمنٹ کی دوسری آیونائزیشن انرجی پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟

10 Write short answers to any FIVE parts.
2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

Define biochemistry and give example.
(i) بائیو کیمسٹری کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

What is the difference between homogeneous and heterogeneous mixture?
(ii) ہوموجینیس اور ہیٹروجینیس مکسچر میں کیا فرق ہے؟

How cations are different from anions?
(iii) کیٹائنز اور اینائنز کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟

Write down any two characteristics of neutrons.
(iv) نیوٹرونز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھئے۔

What is the difference between shells and sub-shells?
(v) شیلز اور سب شیلز میں کیا فرق ہے؟

What is meant by Dobereiner Triads?
(vi) ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز سے کیا مراد ہے؟

What is the difference between periods and groups?
(vii) پیریڈز اور گروپس میں کیا فرق ہے؟

Define ionization energy and give example.
(viii) آیونائزیشن انرجی کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

10 Write short answers to any FIVE parts.
2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

What are chemical properties? Give an example.
(i) کیمیائی خصوصیات سے کیا مراد ہے؟مثال دیجیے۔

Write down the chemical formula of washing soda and quick lime.
(ii) واشنگ سوڈا اور کوئیک لائم کا کیمیائی فارمولا تحریر کیجیے۔

Differentiate between molecular mass and formula mass.
(iii) مالیکیولر ماس اور فارمولا ماس میں فرق بیان کیجیے۔

Write the electronic configuration of an element having 11 electrons.
(iv) ایسے ایلیمنٹ کی الیکٹرونک کنفگریشن تحریر کیجیے جس میں گیارہ الیکٹرونز موجود ہوں۔

What are the two defects of Rutherford's atomic model?
(v) ردر فورڈ اٹامک ماڈل کے دو نقائص کیا ہیں؟

Define electron affinity and its trend in periods.
(vi) الیکٹرون افینٹی کی تعریف کیجیے اور پیریڈز میں اس کا رجحان بیان کیجیے۔

What is first ionization energy and write first ionization energy of sodium.
(vii) فرسٹ آیونائزیشن انرجی کیا ہے؟سوڈیم کی فرسٹ آیونائزیشن انرجی تحریر کیجیے۔

What is Dobereiner Triads?
(viii) ڈوبرائنر کے ٹرائی ایڈز کیا ہیں؟

10 Write short answers to any FIVE parts.
2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

Give the scope of biochemistry.
(i) بائیو کیمسٹری کا سکوپ بیان کیجیے۔

Define valency and what is the valency of carbon?
(ii) ویلنسی کی تعریف کیجیے اور کاربن کی ویلنسی بتایئے۔

Differentiate between atomic number and mass number.
(iii) اٹامک نمبر اور ماس نمبر میں فرق بیان کیجیے۔

Define isotopes. How many isotopes of hydrogen?
(iv) آئسوٹوپس کی تعریف کیجیے۔ہائیڈروجن کے کتنے آئسوٹوپس ہیں؟

How are isotopes used for power generation?
(v) پاور جنریشن میں آئسوٹوپس کیسے استعمال ہوتے ہیں؟

Describe the trend of electronegativity in periods and groups.
(vi) پیریڈز اور گروپس میں الیکٹرونیگیٹیوٹی کا رجحان بیان کیجیے۔

Describe the trend of shielding effect in groups and periods.
(vii) گروپس اور پیریڈز میں شیلڈنگ ایفیکٹ کا رجحان بیان کیجیے۔

Define modern periodic table. جدید (ماڈرن) پیریاڈک ٹیبل کی تعریف کیجیے۔ (viii)

10 Write short answers to any FIVE parts. **2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔**

What are physical properties? طبیعی خصوصیات کیا ہوتی ہیں؟ (i)

Calculate the number of moles of 9.0 gm of coal (carbon). 9.0 گرام کوئلے (کاربن) کے مولز کی تعداد معلوم کیجیے۔ (ii)

Write down the scope of biochemistry. بائیوکیمسٹری کا سکوپ تحریر کیجیے۔ (iii)

A patient has goiter. How will it be detected? ایک مریض کو گوئٹر ہے۔ اس کی تشخیص کیسے کریں گے؟ (iv)

Write down the electronic configuration of Cl^- ion. Cl^- آئن کی الیکٹرونک کنفگریشن تحریر کیجیے۔ (v)

Describe the trend of electronegativity in periods and groups. پیریڈز اور گروپس میں الیکٹرونیگیٹیویٹی کا رجحان بیان کیجیے۔ (vi)

Define modern periodic table. جدید (ماڈرن) پیریاڈک ٹیبل کی تعریف کیجیے۔ (vii)

Write down the trend of shielding effect in groups and periods. گروپس اور پیریڈز میں شیلڈنگ ایفیکٹ کا رجحان تحریر کیجیے۔ (viii)

10 Write short answers to any FIVE parts. **2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔**

Differentiate between atomic number and mass number. اٹامک نمبر اور ماس نمبر کے درمیان تمیز کیجیے۔ (i)

How do covalent compounds exist? کوویلنٹ کمپاؤنڈز کیسے پائے جاتے ہیں؟ (ii)

How does an atom differ from an ion? ایک ایٹم کس طرح ایک آئن سے مختلف ہوتا ہے؟ (iii)

Write down the electronic configuration of chlorine. کلورین کی الیکٹرونک کنفگریشن تحریر کیجیے۔ (iv)

What is meant by carbon dating? کاربن ڈیٹنگ سے کیا مراد ہے؟ (v)

Define electron affinity with an example. الیکٹرون افینٹی کی تعریف کیجیے اور مثال تحریر کیجیے۔ (vi)

پیریاڈک ٹیبل کے گروپ اور پیریڈ میں آئیونائزیشن انرجی کیسے تبدیل ہوتی ہے؟ (vii)

How does ionization energy change in a group and in a period of periodic table?

کیوں الیکٹرونیگیٹیویٹی پیریاڈک ٹیبل کے پیریڈ میں بڑھتی اور گروپ میں نیچے کی طرف کم ہوتی ہے؟ (viii)

Why electronegativity increases along a period and decreases down the group of periodic table?

10 Write short answers to any FIVE parts. **2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔**

Differentiate between organic and inorganic chemistry. آرگینک اور اِن آرگینک کیمسٹری میں فرق بیان کیجیے۔ (i)

Define physical and nuclear chemistry. فزیکل اور نیوکلیئر کیمسٹری کی تعریف کیجیے۔ (ii)

Which gases are present abundant in air? Write any four names. کون سی گیسز ہوا میں زیادہ موجود ہوتی ہیں؟ کوئی سی چار کے نام تحریر کیجیے۔ (iii)

How was it proved that whole mass of an atom is located in its centre? یہ کیسے ثابت ہوا کہ ایٹم کا سارا ماس اس کے مرکز میں ہوتا ہے؟ (iv)

وضاحت کیجیے کہ ڈسچارج ٹیوب میں موجود گیس سے کینال ریز کیسے بنائی جاتی ہیں؟ (v)

How anode rays are formed from the gas present in the discharge tube?

How Newlands arranged the elements? نیولینڈز نے ایلیمنٹس کو کیسے ترتیب دیا؟ (vi)

Define atomic radius. What are SI units of atomic radius? اٹامک ریڈیس کی تعریف کیجیے اور اس کے ایس آئی یونٹ تحریر کیجیے۔ (vii)

What are transition metals? ٹرانزیشن میٹلز سے کیا مراد ہے؟ (viii)

10 Write short answers to any FIVE parts. **2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔**

Define molecular formula. How is it derived from empirical formula? مالیکیولر فارمولا کی تعریف کیجیے۔ اسے امپیریکل فارمولا سے کیسے اخذ کیا جاتا ہے؟ (i)

What is meant by atomic mass unit? Write its value in grams. اٹامک ماس یونٹ (amu) سے کیا مراد ہے؟ گراموں میں اس کی قیمت کیا ہوتی ہے؟ (ii)

Differentiate between organic and inorganic chemistry. آرگینک اور اِن آرگینک کیمسٹری میں فرق واضح کیجیے۔ (iii)

Write any two properties of neutron. نیوٹرون کی کوئی سی دو خصوصیات لکھئے۔ (iv)

What is meant by carbon dating? کاربن ڈیٹنگ سے کیا مراد ہے؟ (v)

Why in a period size of the atom decreases from left to right? پیریڈ میں ایٹم کا سائز بائیں سے دائیں کیوں کم ہوتا ہے؟ (vi)

How many groups and periods are in the modern periodic table? ماڈرن پیریاڈک ٹیبل میں کتنے گروپس اور پیریڈز ہیں؟ (vii)

Why are noble gases not reactive? نوبل گیسیں کیوں ری ایکٹو نہیں ہوتی ہیں؟ (viii)

10 Write short answers to any FIVE parts. **2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔**

Define free radical, how is it generated? فری ریڈیکل کی تعریف کیجیے نیز بتائیے یہ کیسے بنتا ہے؟ (i)

Calculate the formula mass of K_2SO_4. K_2SO_4 کا فارمولا ماس معلوم کیجیے۔ (ii)

Differentiate between atom and ion. ایٹم اور آئن کے درمیان فرق لکھئے۔ (iii)

Write down the electronic configuration of Argon. آرگان کی الیکٹرونک کنفگریشن تحریر کیجیے۔ (iv)

How did Chadwick discover neutron? چیڈوِک نے نیوٹرون کیسے دریافت کیا؟ (v)

(vi) Define electronegativity. — الیکٹرونیگٹیویٹی کی تعریف کیجیے۔

(vii) How does atomic radius change in a group and period of periodic table? — پیریاڈک ٹیبل کے گروپ اور پیریڈ میں اٹامک ریڈیس کیسے تبدیل ہوتا ہے؟

(viii) کیوں پیریاڈک ٹیبل کے پیریڈ میں بائیں سے دائیں جانب آئیونائزیشن انرجی بڑھتی اور گروپ میں اوپر سے نیچے کی طرف کم ہوتی ہے؟
Why ionization energy increases from left to right in a period and decreases from top to bottom in a group of periodic table?

10 Write short answers to any FIVE parts. — **2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) How can you differentiate between substance and mixture? — آپ "شے" اور "مکسچر" میں کیسے فرق کریں گے؟

(ii) Why ionic compounds have high melting and boiling point? — آئیونک کمپاؤنڈ کے میلٹنگ اور بوائلنگ پوائنٹ کیوں زیادہ ہوتے ہیں؟

(iii) How many moles are in 9.0 gm of carbon? — کاربن کے 9.0 گرامز میں کتنے مول ہوتے ہیں؟

(iv) Which are two defects in Rutherford's Atomic Model? — ردرفورڈ اٹیمی ماڈل کے دو نقائص کون سے ہیں؟

(v) Which isotopes are used in radiotherapy? — ریڈیو تھراپی میں کون سے آئسوٹوپس استعمال ہوتے ہیں؟

(vi) What are two important features of long form of periodic table? — لونگ فارم آف پیریاڈک ٹیبل کی دو اہم خصوصیات کیا ہیں؟

(vii) Why ionization energy increases in periods? — آئیونائزیشن انرجی پیریڈز میں کیوں بڑھتی ہے؟

(viii) Define shielding effect. — شیلڈنگ ایفیکٹ کی تعریف کیجیے۔

Part II

10 Write short answers to any FIVE parts. — **2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) ٹرائی اٹامک اور ڈائی اٹامک مالیکیول سے کیا مراد ہے؟ ہر ایک کی مثال تحریر کیجیے۔
What is meant by diatomic and triatomic molecules? Give one example in each case.

(ii) ہوموجینیس اور ہیٹروجینیس مکسچر کیسے ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟ ہر ایک کی ایک مثال تحریر کیجیے۔
How does homogeneous mixture differ from heterogeneous mixture? Give one example of each.

(iii) What is empirical formula of acetic acid? Find out its molecular mass. — ایسٹیک ایسڈ کا امپیریکل فارمولا کیا ہے؟ اس کا مالیکیولر ماس معلوم کیجیے۔

(iv) K اور L شیل میں کتنے الیکٹرون آسکتے ہیں؟ مثال دیجیے۔
How many electrons in "K" and "L" shell can be accommodated? Give example.

(v) What is "Plum Pudding" theory? Explain. — "پلم پڈنگ" تھیوری سے کیا مراد ہے؟ واضح کیجیے۔

(vi) Why the bigger size atoms have more shielding effect? — بڑے سائز کے ایٹمز میں شیلڈنگ ایفیکٹ زیادہ کیوں ہوتا ہے؟

(vii) What is meant by groups and periods in the periodic table? — پیریاڈک ٹیبل میں گروپس اور پیریڈز سے کیا مراد ہے؟

(viii) What is the contribution of Dobereiner towards classification of elements? — ایلیمنٹس کی کلاسیفکیشن میں ڈوبرائنر کا کیا کردار ہے؟

10 Write short answers to any FIVE parts. — **2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) Define relative atomic mass of an element? Write its unit. — ریلیٹو اٹامک ماس کی تعریف کیجیے اور اس کا یونٹ بھی تحریر کیجیے۔

(ii) What is meant by mole? Give an example. — مول سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال بھی دیجیے۔

(iii) How molecular formula is derived from empirical formula? — مالیکیولر فارمولا امپیریکل فارمولا سے کیسے اخذ کیا جاتا ہے؟

(iv) Write down the electronic configuration of chloride (Cl^-) ion in subshells. — کلورائیڈ آئن (Cl^-) کی سب شیلز میں الیکٹرونک کنفگریشن لکھیے۔

(v) Write down two observations made by Rutherford? — ردرفورڈ کے دو مشاہدات لکھیے۔

(vi) Give the trend of electronegativity in a period and a group. — پیریڈ اور گروپ میں الیکٹرونیگیٹیویٹی کا رجحان کیا ہے؟

(vii) What is meant by atomic radius? Write its unit. — اٹامک ریڈیس سے کیا مراد ہے؟ اس کا یونٹ بھی لکھیے۔

(viii) How periods differ from groups? — پیریڈز اور گروپس میں فرق لکھیے۔

10 Write short answers to any FIVE parts. — **2۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھیے۔**

(i) Write down the empirical formula of silica and benzene. — سلیکا اور بینزین کا امپیریکل فارمولا تحریر کیجیے۔

(ii) Define triatomic molecule with an example. — ٹرائی اٹامک مالیکیول کی تعریف ایک مثال کے ساتھ کیجیے۔

(iii) Calculate the number of moles in 6 grams of water. — 6 گرام پانی میں مولز کی تعداد معلوم کیجیے۔

(iv) Write two observations of Rutherford's experiment. — ردرفورڈ کے تجربے کے دو مشاہدات تحریر کیجیے۔

(v) Define electronic configuration. — الیکٹرانک کنفگریشن کی تعریف کیجیے۔

(vi) State modern periodic law. Who put forward this law? — ماڈرن پیریاڈک لا بیان کیجیے۔ یہ کس نے پیش کیا؟

(vii) What are the trends of shielding effect in the periodic table? — پیریاڈک ٹیبل میں شیلڈنگ ایفیکٹ کے رجحانات کیا ہیں؟

Why elements of 1st and 2nd are called s-block elements? پہلے اور دوسرے گروپ کے ایلیمنٹس کو s-بلاک ایلیمنٹس کیوں کہتے ہیں؟ (viii)

10 Write short answers to any FIVE parts. **کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ 3۔**

Define covalent bond and give example. کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔ (i)

Differentiate between lone pair and bond pair of electrons. الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق بیان کیجیے۔ (ii)

What is meant by intermolecular forces? انٹر مالیکیولر فورسز سے کیا مراد ہے؟ (iii)

What is meant by absolute zero? ایبسولیوٹ زیرو سے کیا مراد ہے؟ (iv)

Write the names of four factors which affect the diffusion. ڈفیوژن پر اثر انداز ہونے والے چار عوامل کے نام لکھئے۔ (v)

Define boiling point. بوائلنگ پوائنٹ کی تعریف کیجیے۔ (vi)

Why are silver and gold least reactive? سلور اور گولڈ نہایت کم ری ایکٹو کیوں ہیں؟ (vii)

Write the names of any four noble or least reactive metals. کوئی سی چار نوبل یا کم ری ایکٹو میٹلز کے نام لکھئے۔ (viii)

10 Write short answers to any FIVE parts. **کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ 3۔**

Define ionic bond. آئیونک بانڈ کی تعریف کیجیے۔ (i)

What is a double covalent bond? Give an example. ایک ڈبل کوویلنٹ بانڈ کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔ (ii)

Define a lone pair. Give an example. ایک لون پیئر کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔ (iii)

What is absolute zero? ایبسولیوٹ زیرو کیا ہے؟ (iv)

Define vapour pressure. ویپر پریشر کی تعریف کیجیے۔ (v)

Describe effect of temperature on vapour pressure. ویپر پریشر پر ٹمپریچر کا اثر بیان کیجیے۔ (vi)

Write any two uses of sodium. سوڈیم کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔ (vii)

What is meant by 24 carat gold? 24 قیراط گولڈ سے کیا مراد ہے؟ (viii)

10 Write short answers to any FIVE parts. **کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ 3۔**

نشاندہی کیجیے کہ ان میں کس قسم کا کوویلنٹ بانڈ پایا جاتا ہے: H_2, CH_4, C_2H_4, N_2 (i)

Please point out that what type of covalent bond is in these molecules: H_2, CH_4, C_2H_4, N_2

What do you meant by bonding electrons? Give types of chemical bond. بانڈنگ الیکٹرون سے کیا مراد ہے؟ کیمیکل بانڈز کی اقسام تحریر کیجیے۔ (ii)

انٹر مالیکیولر فورسز کی تعریف کیجیے۔ HCl مالیکیولز میں کوئی دو فورسز کی وضاحت کیجیے۔ (iii)

Define intermolecular forces. Show any two forces among HCl molecule.

Define boiling point and also write boiling point of alcohol. بوائلنگ پوائنٹ کی تعریف کیجیے نیز الکوحل کا بوائلنگ پوائنٹ تحریر کیجیے۔ (iv)

Define term allotropy. Give an example. ایلوٹراپی کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔ (v)

Convert $37^{o}C$ to Fahrenheit scale temperature. $37^{o}C$ کو فارن ہائیٹ ٹمپریچر میں تبدیل کیجیے۔ (vi)

Write chemical reaction of sodium with oxygen. سوڈیم کا آکسیجن کے ساتھ کیمیکل ری ایکشن تحریر کیجیے۔ (vii)

Write down two uses of calcium. کیلشیم کے دو استعمالات تحریر کیجیے۔ (viii)

10 Write short answers to any FIVE parts. **کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ 3۔**

Metals are good conductors of electricity why? میٹلز الیکٹریسٹی کے اچھے کنڈکٹرز ہوتے ہیں کیوں؟ (i)

What is the difference between lone pair and bond pair of electrons? الیکٹرونز کے لون پیئر اور بانڈ پیئر میں کیا فرق ہے؟ (ii)

What do you mean by intermolecular forces? انٹر مالیکیولر فورسز سے کیا مراد ہے؟ (iii)

What is the difference between solid and gas states of matter? مادہ کی ٹھوس اور گیسی حالت میں فرق بتایئے۔ (iv)

Define standard atmospheric pressure. سٹینڈرڈ ایٹموسفیرک پریشر کی تعریف کیجیے۔ (v)

Why does volume of a gas decrease with the increase of pressure? پریشر میں اضافے سے گیس کا والیوم کم کیوں ہوتا ہے؟ (vi)

Why the 2nd ionization energy of magnesium is higher than the 1st one? میگنیشیم کی دوسری آئیونائزیشن انرجی پہلی سے زیادہ کیوں ہوتی ہے؟ (vii)

Why copper is used for making electrical wires? بجلی کی تاریں بنانے کے لیے کاپر کیوں استعمال کیا جاتا ہے؟ (viii)

10 Write short answers to any FIVE parts. **کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔ 3۔**

Differentiate between duplet and octet rule. ڈیپلیٹ اور آکٹیٹ رول میں فرق تحریر کیجیے۔ (i)

Explain the phenomenon of hydrogen bonding. ہائیڈروجن بانڈنگ کے عمل کو واضح کیجیے۔ (ii)

ایک ایٹم اپنے ویلنس شیل میں کن طریقوں سے آٹھ الیکٹرونز رکھ سکتا ہے؟ (iii)

Write down the ways by which an atom can accommodate eight (8) electrons in its valence shell.

Differentiate between boiling point and melting point. بوائلنگ پوائنٹ اور میلٹنگ پوائنٹ میں فرق واضح کیجیے۔ (iv)

Convert $100^{o}C$ to Kelvin scale. $100^{o}C$ کو کیلون سکیل میں تبدیل کیجیے۔ (v)

Define amorphous solids also give its one example. امارفس سالڈز کی تعریف کیجیے اور اس کی ایک مثال لکھئے۔ (vi)

(vii) Write down atomic number of chlorine and its electronic configuration.
کلورین کا اٹامک نمبر اور اس کی الیکٹرونک کنفگریشن تحریر کیجیے۔

(viii) What is relationship between electropositivity and ionization energy?
الیکٹروپوزیٹیوٹی اور آئیونائزیشن انرجی میں کیا تعلق ہے؟

3. 10 Write short answers to any FIVE parts.
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Why HCl has dipole-dipole forces of attraction?
HCl کے اندر ڈائی پول۔ڈائی پول فورسز آف اٹریکشن کیوں پائی جاتی ہیں؟

(ii) Differentiate between lone pair and bond pair?
لون پیئر اور بانڈ پیئر میں فرق بیان کیجیے۔

(iii) Define octet rule.
آکٹیٹ رُول کی تعریف کیجیے۔

(iv) How surface area affects evaporation?
سطحی رقبہ کا ایویپوریشن پر کیا اثر ہوتا ہے؟

(v) What is absolute zero?
ایبسولیوٹ زیرو کیا ہے؟

(vi) Define diffusion and effusion.
ڈفیوژن اور ایفیوژن کی تعریف کیجیے۔

(vii) Why alkali metals are extremely reactive?
الکلی میٹلز بہت زیادہ ری ایکٹو کیوں ہیں؟

(viii) Write down two physical properties of non-metals.
نان میٹلز کی دو طبیعی خصوصیات تحریر کیجیے۔

3. 10 Write short answers to any FIVE parts.
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) How coordinate covalent bond is formed in NH_4^+ ion?
امونیم آئن میں کیسے کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ بنتا ہے؟

(ii) Define intermolecular forces and give an example.
انٹر مالیکیولر فورسز کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iii) Write two differences between polar and non-polar compounds.
پولر اور نان پولر کمپاؤنڈز میں دو فرق لکھئے۔

(iv) Convert units $750^{\circ}C$ to K and 100 K to $^{\circ}C$.
یونٹ تبدیل کیجیے $750^{\circ}C$ کو K میں اور 100 K کو $^{\circ}C$ میں۔

(v) State Charles's law.
چارلس لاء بیان کیجیے۔

(vi) What is the difference between evaporation and condensation?
ایویپوریشن اور کنڈنسیشن میں کیا فرق ہے؟

(vii) Write any two important chemical properties of metals.
میٹلز کی دو اہم کیمیائی خصوصیات لکھئے۔

(viii) What are the two uses of platinum?
پلاٹینم کے دو استعمالات لکھئے۔

3. 10 Write short answers to any FIVE parts.
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Differentiate between polar and non-polar covalent bond.
پولر اور نان پولر کوویلنٹ بانڈ میں تمیز کیجیے۔

(ii) Why is the BF_3 molecule electron deficient?
BF_3 مالیکیول میں الیکٹرونز کی کمی کیوں ہوتی ہے؟

(iii) Write down any two properties of polar covalent compounds.
پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔

(iv) Define absolute zero.
ایبسولیوٹ زیرو کی تعریف کیجیے۔

(v) Differentiate between diffusion and effusion of gases.
گیسوں کی ڈیفیوژن اور ایفیوژن میں تمیز کیجیے۔

(vi) Why does evaporation increase at high temperature?
ایویپوریشن زیادہ ٹمپریچر پر کیوں بڑھ جاتی ہے؟

(vii) Write down any two uses of calcium.
کیلشیم کے کوئی سے دو استعمالات تحریر کیجیے۔

(viii) How does electropositive character change in a group and period of periodic table?
پیریاڈک ٹیبل کے گروپ اور پیریڈ میں الیکٹروپوزیٹو خاصیت کیسے تبدیل ہوتی ہے؟

3. 10 Write short answers to any FIVE parts.
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) What is meant by polar covalent bond?
پولر کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟

(ii) Define van der Waals forces. What is their nature?
وان ڈر والز فورسز کی تعریف کیجیے۔ یہ فطری طور پر کیسی ہوتی ہیں؟

(iii) Write two properties of covalent compounds.
کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی دو خصوصیات لکھئے۔

(iv) Why rigidity is present in solids?
ٹھوس اشیا میں ریجیڈٹی کیوں پائی جاتی ہے؟

(v) What is meant by evaporation?
ایویپوریشن سے کیا مراد ہے؟

(vi) Differentiate between vapour pressure and condensation.
ویپر پریشر اور کنڈنسیشن میں فرق بیان کیجیے۔

(vii) What are halogens? Give any one example.
ہیلوجنز سے کیا مراد ہے؟ کوئی سی ایک مثال دیجیے۔

(viii) How non-metals are essential for the existence of life?
نان میٹلز زندگی کے لیے کیسے ضروری ہیں؟

3. 10 Write short answers to any FIVE parts.
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) What is the difference between donor and acceptor?
ڈونر اور ایکسیپٹر میں کیا فرق ہے؟

(ii) Define hydrogen bonding and give an example.
ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔

(iii) Write any two properties of covalent compounds.
کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی کوئی سی دو خصوصیات لکھئے۔

(iv) What is meant by dynamic equilibrium?
ڈائنامک ایکوی لبریم سے کیا مراد ہے؟

(v) What is the difference between boiling point and freezing point?
بوائلنگ پوائنٹ اور فریزنگ پوائنٹ میں کیا فرق ہے؟

(vi) ٹرانزیشن ٹمپریچر سے کیا مراد ہے؟ سلفر کا ٹرانزیشن ٹمپریچر لکھئے۔

English	Urdu	No.
What is meant by transition temperature? Write transition temperature of sulphur.		
What is the difference between alkali and alkaline earth metals?	الکلی اور الکلائن ارتھ میٹلز میں کیا فرق ہے؟	(vii)
Write any two uses of calcium metal.	کیلشیم میٹل کے کوئی سے دو استعمالات لکھئے۔	(viii)
10 Write short answers to any FIVE parts.	**کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔**	**3۔**
Define double covalent bond with an example.	ڈبل کوویلنٹ بانڈ کی تعریف ایک مثال سے کیجیے۔	(i)
Why HCl has dipole-dipole forces of attraction?	HCl کے اندر ڈائی پول ڈائی پول فورسز کیوں پائی جاتی ہیں؟	(ii)
What is the effect of surface area on evaporation?	ایویپوریشن پر سطحی رقبہ کا کیا اثر ہوتا ہے؟	(iii)
Define density. What is the density of water?	ڈینسٹی کی تعریف کیجیے۔ پانی کی ڈینسٹی کتنی ہے؟	(iv)
Write any two properties of liquid.	مائع کی کوئی سی دو خصوصیات لکھئے۔	(v)
Why silver and gold are less reactive metals?	سلور اینڈ گولڈ کیوں کم ری ایکٹو میٹلز ہیں؟	(vi)
Write two uses of calcium.	کیلشیم کے دو استعمالات بیان کیجیے۔	(vii)
Why boiling point of water is greater than alcohol?	پانی کا بوائلنگ پوائنٹ الکوحل سے زیادہ کیوں ہے؟	(viii)
10 Write short answers to any FIVE parts.	**کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔**	**3۔**
Write down any two properties of ionic compounds.	آئیونک کمپاؤنڈز کی کوئی دو خصوصیات تحریر کیجیے۔	(i)
Define hydrogen bonding.	ہائڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجیے۔	(ii)
What type of bond is formed in nitrogen molecule?	نائٹروجن کے مالیکیول میں کس قسم کا بانڈ بنتا ہے؟	(iii)
What is meant by effusion of gas?	گیس کے افیوژن سے کیا مراد ہے؟	(iv)
State Charles' law.	چارلس کا قانون بیان کیجیے۔	(v)
Define transition temperature with an example.	ٹرانزیشن ٹمپریچر کی تعریف مثال سے کیجیے۔	(vi)
What do you mean by 22 carat gold?	22 قیراط سونے کا مطلب کیا ہے؟	(vii)
Write down chemical reaction of Mg with O_2 and N_2.	O_2 اور N_2 کا میگنیشیم کے ساتھ کیمیائی ری ایکشن لکھئے۔	(viii)
10 Write short answers to any FIVE parts.	**کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔**	**3۔**
Write two properties of non-polar covalent compounds.	نان پولر کوویلنٹ کمپاؤنڈز کی دو خصوصیات لکھئے۔	(i)
What is meant by single covalent bond? Give an example.	سنگل کوویلنٹ بانڈ سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال بھی دیجیے۔	(ii)
Show intermolecular and bonding forces in HCl.	ہائڈروکلورک ایسڈ (HCl) کی انٹر مالیکیولر اور بانڈنگ فورسز ظاہر کیجیے۔	(iii)
Define allotropy. Write any one reason of allotropy.	ایلوٹراپی کی تعریف کیجیے۔ ایلوٹروپی کی کوئی ایک وجہ بھی لکھئے۔	(iv)
State Boyle's law. Write its mathematical expression.	بوائل کا قانون بیان کیجیے اور اس کی حسابی مساوات بھی لکھئے۔	(v)
What is meant by transition temperature? Give an example.	ٹرانزیشن ٹمپریچر سے کیا مراد ہے اور ایک مثال بھی دیجیے۔	(vi)
Give the trend of electropositivity in a group and period.	گروپ اور پیریڈ میں الیکٹروپوزیٹیٹی کا رجحان کیا ہے؟	(vii)
Write any two physical characteristics of metals.	میٹلز کی کوئی سی دو طبعی خصوصیات لکھئے۔	(viii)

Part III

English	Urdu	No.
10 Write short answers to any FIVE parts.	**کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔**	**4۔**
Define aqueous solutions and give example.	ایکوئس سلوشنز کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔	(i)
Differentiate between dilute and concentrated solutions.	ڈائیلیوٹ اور کنسنٹریٹڈ سلوشنز میں کیا فرق ہے؟	(ii)
What is % m/m?	پرسنٹیج ماس/ماس سے کیا مراد ہے؟	(iii)
How one molar solution of NaOH is prepared?	ایک مولر NaOH کا سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟	(iv)
Define redox reaction and give example.	ریڈاکس ری ایکشن کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔	(v)
Differentiate between oxidizing and reducing agents.	آکسیڈائزنگ اور ریڈیوسنگ ایجنٹس میں کیا فرق ہے؟	(vi)
Define strong electrolytes and give example.	طاقتور الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔	(vii)
What is the difference between half cell and complete cell?	ہاف سیل اور مکمل سیل میں کیا فرق ہے؟	(viii)
10 Write short answers to any FIVE parts.	**کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔**	**4۔**
What is the dilution of solution?	سلوشن کی ڈائیلوشن کیا ہے؟	(i)
What is the m/v%?	m/v% سے کیا مراد ہے؟	(ii)
Why ether, benzene and petrol are insoluble in water?	ایتھر، بینزین اور پٹرول پانی میں کیوں حل نہیں ہوتے؟	(iii)

(iv) Differentiate between solute and solvent.
سولیوٹ اور سالونٹ میں فرق تحریر کیجیے۔

(v) Define reduction reaction.
ریڈکشن ری ایکشن کی تعریف کیجیے۔

(vi) Which are weak electrolytes?
کمزور الیکٹرولائٹس کون سے ہوتے ہیں؟

(vii) How is electroplating of tin on steel carried out?
سٹیل پر ٹن کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟

(viii) What is oxidizing agent?
آکسیڈائزنگ ایجنٹ کیا ہے؟

4. 10 Write short answers to any FIVE parts.
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Write two examples of a liquid-solid solution.
مائع۔ ٹھوس سلوشن کی دو مثالیں دیجیے۔

(ii) Give two examples of gas-liquid solution.
گیس۔ مائع سلوشن کی دو مثالیں دیجیے۔

(iii) Define concentrated solution. Give an example.
کنسنٹریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔

(iv) Define suspension and give an example.
سسپنشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(v) Write effect of Al_2O_3 on corrosion of aluminum.
ایلومینیم کے کروژن پر Al_2O_3 کا اثر بیان کیجیے۔

(vi) Write effect of Fe_2O_3 on corrosion of iron.
آئرن کے کروژن پر Fe_2O_3 کا اثر بیان کیجیے۔

(vii) What is the difference between valency and oxidation state?
ویلنسی اور آکسیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟

(viii) Define oxidation in terms of electrons and also give an example.
الیکٹرون کے حوالے سے آکسیڈیشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

4. 10 Write short answers to any FIVE parts.
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Write two examples of a liquid-solid solution.
مائع۔ ٹھوس سلوشن کی دو مثالیں دیجیے۔

(ii) Give two examples of gas-liquid solution.
گیس۔ مائع سلوشن کی دو مثالیں دیجیے۔

(iii) Define concentrated solution. Give an example.
کنسنٹریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔

(iv) Define suspension and give an example.
سسپنشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

(v) Write effect of Al_2O_3 on corrosion of aluminum.
ایلومینیم کے کروژن پر Al_2O_3 کا اثر بیان کیجیے۔

(vi) Write effect of Fe_2O_3 on corrosion of iron.
آئرن کے کروژن پر Fe_2O_3 کا اثر بیان کیجیے۔

(vii) What is the difference between valency and oxidation state?
ویلنسی اور آکسیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟

(viii) Define oxidation in terms of electrons and also give an example.
الیکٹرون کے حوالے سے آکسیڈیشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال دیجیے۔

4. 10 Write short answers to any FIVE parts.
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) مختصراً وضاحت کیجیے کہ سوڈیم ہائڈرو آکسائڈ کا ایک مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟
Briefly explain, how one molar solution of sodium hydroxide (NaOH) is prepared?

(ii) Write down one difference saturated and unsaturated solution.
سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ سلوشن میں ایک فرق بیان کیجیے۔

(iii) Why suspensions do not form a homogeneous mixture?
سسپنشن ہوموجینیس مکسچر کیوں نہیں بناتے؟

(iv) "like dissolves like" کا کیا مطلب ہے؟ ایک مثال سے اس کی وضاحت کیجیے۔
What do you mean by "like dissolves like"? explain it with an example.

(v) Write down redox reaction for NaCl.
NaCl کے لیے ریڈوکس ری ایکشن لکھئے۔

(vi) Where is the sodium metal collected in down cell?
ڈاؤن سیل میں سوڈیم میٹل کہاں جمع ہوتی ہے؟

(vii) Define electrolytes.
الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجیے۔

(viii) Calculate oxidation number of "sulphur" in $CaSO_4$.
$CaSO_4$ میں "سلفر" کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کیجیے۔

4. 10 Write short answers to any FIVE parts.
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) Differentiate between solute and solvent.
سولیوٹ اور سالوینٹ کا فرق بیان کیجیے۔

(ii) What is the % mass/mass?
ماس/ماس % کیا ہے؟

(iii) What are colloid solution?
کولائڈ سلوشن کیا ہوتے ہیں؟

(iv) How saturated solution become super saturated solution?
سیچوریٹڈ سلوشن سُپر سیچوریٹڈ سلوشن میں کیسے تبدیل ہوتا ہے؟

(v) Define oxidation reaction.
آکسیڈیشن ری ایکشن کی تعریف کیجیے۔

(vi) Which are strong electrolytes?
طاقتور الیکٹرولائٹ کون سے ہوتے ہیں؟

(vii) What is the basic function of salt bridge?
سالٹ برج کا بنیادی کام کیا ہے؟

(viii) What is alloying?
الائنگ کیا ہے؟

4. 10 Write short answers to any FIVE parts.
کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔

(i) What is meant by supersaturated solution?
سُپر سیچوریٹڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟

(ii) Differentiate between dilute solution and concentrated solution.
ڈائلیوٹ سلوشن اور کنسنٹریٹڈ سلوشن میں فرق لکھئے۔

(iii) $m/v\%$ سے کیا مراد ہے؟
What is meant by $m/v\%$?

(iv) نان پولر کوویلنٹ اشیا کیسے سالوینٹس میں حل ہوتی ہیں؟ ایک مثال بھی دیجیے۔
In which solvents, non-polar covalent substances are soluble? Give an example.

(v) کمزور الیکٹرولائٹس سے کیا مراد ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
What are weak electrolytes? Give one example.

(vi) زنگ لگنے کی تعریف کیجیے۔ اس کی اہم شرط کیا ہے؟
Define rusting. Write its important condition.

(vii) الیکٹروپلیٹنگ کا اصول کیا ہے؟
What is the principle of electroplating?

(viii) الیکٹرولیٹک سیل اور گیلوانک سیل میں فرق لکھئے۔
Differentiate between electrolytic cell and galvanic cell.

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
10 Write short answers to any FIVE parts.

(i) مولیریٹی سے کیا مراد ہے؟ اس کا فارمولا لکھئے۔
What is meant by molarity? Write its formula.

(ii) سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ سلوشن میں فرق واضح کیجیے۔
Differentiate between saturated and unsaturated solution.

(iii) جب Li_2SO_4 کو پانی میں حل کیا جاتا ہے تو ٹیسٹ ٹیوب گرم کیوں ہو جاتی ہے؟
Why test tube becomes warm when Li_2SO_4 is dissolved in water?

(iv) $m/m\%$ سے کیا مراد ہے؟ مثال دیجیے۔
What is meant by $m/m\%$? Give an example.

(v) سالٹ برج کیا ہے؟ اس کا بنیادی کام کیا ہے؟
What is salt bridge? What is its basic function?

(vi) ویلنسی اور آکسیڈیشن سٹیٹ میں کیا فرق ہے؟
What is difference between valency and oxidation state?

(vii) الیکٹروکیمسٹری کی تعریف کیجیے۔
Define electrochemistry.

(viii) کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کے دوران ہونے والے ریڈاکس ری ایکشن لکھئے۔
Write the redox reaction taking place during the electroplating of chromium.

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
10 Write short answers to any FIVE parts.

(i) سپر سیچوریٹڈ سلوشن کی تعریف کیجیے۔
Define super saturated solution.

(ii) مولیرٹی کیا ہے؟ اسے کیسے ظاہر کیا جاتا ہے؟
What is molarity? How is it represented?

(iii) سلوشن کی کنسنٹریشن کو ظاہر کرنے کے کوئی دو یونٹس کے نام لکھئے۔
Write names of any two units used to express concentration of solution.

(iv) کولائیڈز کی کوئی دو خصوصیات بیان کیجیے۔
Describe any two characteristics of colloids.

(v) نان الیکٹرولائٹس کی تعریف کیجیے۔ ایک مثال دیجیے۔
Define non-electrolytes. Give an example.

(vi) سالٹ برج کیا ہے؟ گیلوانک سیل میں اس کا کام لکھئے۔
What is a salt bridge? Write its function in a galvanic cell.

(vii) الائنگ کیا ہے؟ ایک مثال دیجیے۔
What is alloying? Give an example.

(viii) زنگ لگنے کے عمل کے لیے آکسیجن کیوں ضروری ہے؟
Why is O_2 necessary for rusting?

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
10 Write short answers to any FIVE parts.

(i) سیچوریٹڈ اور ان سیچوریٹڈ سلوشنز میں کیا فرق ہے؟
What is the difference between saturated and unsaturated solutions?

(ii) کولائڈز اور سسپنشن میں کوئی سے دو فرق لکھئے۔
Write any two differences between colloids and suspension.

(iii) ہم استعمال سے پہلے پینٹس کو اچھی طرح کیوں ہلاتے ہیں؟
Why do we stir paints thoroughly before using?

(iv) سسپنشن ہوموجینیس مکسچر کیوں نہیں بناتے؟
Why the suspension does not form a homogeneous mixture?

(v) آکسیڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے دو قواعد لکھئے۔
Write any two rules for assigning oxidation numbers.

(vi) کیتھوڈ اور اینوڈ میں کیا فرق ہے؟
What is the difference between cathode and anode?

(vii) خط کشیدہ ایلیمنٹس کے آکسیڈیشن نمبرز معلوم کیجیے: (i) $H\underline{N}O_2$ (ii) $Na_2\underline{S}O_4$
Find out the oxidation numbers of the underlined elements: (i) $H\underline{N}O_2$ (ii) $Na_2\underline{S}O_4$

(viii) آئرن کی جالی کو اکثر رنگ کیوں کیا جاتا ہے؟
Why an iron grill is painted frequently?

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
10 Write short answers to any FIVE parts.

(i) ان سیچوریٹڈ سلوشن کون سا ہوتا ہے؟ اس کو سیچوریٹڈ میں کیسے تبدیل کیا جاتا ہے؟
What is unsaturated solution? How it change into saturated solution?

(ii) ماس/والیم % کیا ہے؟
What is %volume/mass?

(iii) سسپنشن ہوموجینیس مکسچر کیوں نہیں بناتے؟
Why the suspension does not form homogeneous mixture?

(iv) ایتھر، بینزین اور پٹرول پانی میں کیوں حل نہیں ہوتے؟
Why ether, benzene and petrol are insoluble in water?

(v) ریڈاکس ری ایکشن کی تعریف کیجیے۔
Define redox reaction.

(vi) الائنگ کیا ہے؟
What is alloying?

(vii) نان الیکٹرولائٹس کون سے ہوتے ہیں؟
Whose are non electrolytes?

(viii) سالٹ برج کا بنیادی کام کیا ہے؟
What is the basic function of salt bridge?

4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔
10 Write short answers to any FIVE parts.

How heat is given out in solubility? | سولوبیلٹی میں حرارت کیسے خارج ہوتی ہے؟ (i)
Differentiate between colloid and solution. | کولائڈ اور سلوشن میں فرق بیان کیجیے۔ (ii)
How one molar solution is prepared? | ایک مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ (iii)
What is meant by m/v%? | m/v% سے کیا مراد ہے؟ (iv)
What is corrosion? Give its example. | کروژن کیا ہے؟ مثال بھی دیجیے۔ (v)
Write the function of salt bridge. | سالٹ برج کا کیا کام ہوتا ہے؟ (vi)
Define alloy with example. | الائے کی تعریف کیجیے اور مثال دیجیے۔ (vii)
What is stainless steel? | سٹین لیس سٹیل کیا ہوتا ہے؟ (viii)

10 Write short answers to any FIVE parts. | **4۔ کوئی سے پانچ اجزاء کے مختصر جوابات لکھئے۔**

What is meant by unsaturated solution? | اَن سیچوریٹڈ سلوشن سے کیا مراد ہے؟ (i)
How one molar solution is prepared? Give an example also. | ایک مولر سلوشن کیسے تیار کیا جاتا ہے؟ ایک مثال بھی دیجیے۔ (ii)
Define solution and give an example also. | سلوشن کی تعریف کیجیے اور ایک مثال بھی دیجیے۔ (iii)
What is meant by mass/mass percentage? | ماس/ماس پرسنٹیج سے کیا مراد ہے؟ (iv)
Define electrochemical cell. | الیکٹروکیمیکل سیل کی تعریف کیجیے۔ (v)
آکسیڈیشن نمبر کی تعریف کیجیے اور نیوٹرل مالیکیول کا آکسیڈیشن نمبر کیا ہے؟ (vi)
Define oxidation number and what is the oxidation number of a neutral molecule?
Does aluminum rusted? | کیا ایلومینیم کو زنگ لگتا ہے؟ (vii)
Define electrolysis. | الیکٹرولیسز کی تعریف کیجیے۔ (viii)

حصہ دوئم، کوئی سے دو سوالات کے جوابات تحریر کیجیے۔ ہر سوال کے 09 نمبر ہیں۔
Part – II, Attempt any TWO questions. Each question carries 09 marks.

5۔ (الف) کیتھوڈ ریز کیسے پیدا کی جاتی ہیں؟ ان کے چار بڑے خواص کیا ہیں؟ 05
How are cathode rays produced? What are their four major characteristics?
(ب) مالیکیول اور مالیکیولر آئن میں فرق بیان کیجیے۔
04 Describe the difference between molecule and molecular ion.
6۔ (الف) کوویلنٹ بانڈ کسے کہتے ہیں؟ اس کی مختلف اقسام کی مثالوں کی مدد سے وضاحت کیجیے۔ 05
What is a covalent bond? Explain its various types with the help of examples.
(ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجیے۔ نیز بتائیے کہ مختلف فیکٹرز اسے کیسے متاثر کرتے ہیں؟ 04
Define vapour pressure. How it is affected by different factors?
7۔ (الف) الیکٹرولیسز کی تعریف کیجیے۔ پانی کی الیکٹرولیسز شکل کے ساتھ بیان کیجیے۔ 05
Define electrolysis. Describe electrolysis of water along with diagram.
(ب) ہیلوجنز سے کیا مراد ہے؟ ان کی آکسیڈائزنگ پراپرٹیز لکھئے۔
04 What are halogens? Write their oxidizing properties.

5۔ (الف) ردرفورڈ اٹامک تھیوری اور بوہر اٹامک تھیوری میں پانچ فرق تحریر کیجیے۔ 05
Write five differences between Rutherford's atomic theory and Bohr's atomic theory.
(ب) مالیکیولز کی کوئی سی چار اقسام مع مثال بیان کیجیے۔
04 Describe any four types of molecules with example.
6۔ (الف) آیونک بانڈ کی تعریف کیجیے۔ آیونک بانڈ بننے کے عمل کی کیمیائی مساوات کو الیکٹران ڈاٹ اور الیکٹران کراس ماڈل کی مدد سے واضح کیجیے۔ 05
Define ionic bond. Use electron dot and cross model to write the equation for the formation of an ionic bond.
(ب) ویپر پریشر کیا ہے؟ اس پر اثر انداز ہونے والے تین فیکٹرز بیان کیجیے۔ 04
What is vapour pressure? Describe three factors which affect vapour pressure.
7۔ (الف) الیکٹروپلیٹنگ کا بنیادی اصول کیا ہے؟ کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟ 05
What is basic principle of electroplating? How is electroplating of chromium carried out?
(ب) میگنیشیم کے چار استعمالات تحریر کیجیے۔
04 Write down four uses of magnesium.
5۔ (الف) ردرفورڈ کا اٹامک ماڈل اور اس کے تجربے کے نتائج بیان کیجیے۔ 05
Describe Rutherford's atomic model and results of his experiment.
(ب) ایک کمپاؤنڈ کی کوئی چار خصوصیات بیان کیجیے۔
04 Write any four properties of a compound.
6۔ (الف) کیمیکل بانڈ کی تعریف کیجیے۔ سوڈیم اور کلورین ایٹم کے درمیان بننے والے آیونک بانڈ کی وضاحت کیجیے۔ 05
Define chemical bond. Explain the formation of ionic bond between sodium and chlorine atoms.

(ب) ویپر پریشر سے کیا مراد ہے؟ مالیکیولز کا سائز اس پر کیسے اثر انداز ہوتا ہے؟ 04
What is vapour pressure? How is it affected by the size of the molecule?

7۔ (الف) الیکٹرولیسز کی تعریف اور پانی کی الیکٹرولیسز کے عمل کی وضاحت کیجیے۔ 05
Define electrolysis and explain the electrolysis of water.

(ب) میٹلز اور نان میٹلز کے طبعی خواص کا موازنہ کیجیے۔ 04
Compare the physical properties of metals and non-metals.

5۔ (الف) کینال ریز کے کوئی پانچ خواص تحریر کیجیے۔ 05
Write down any five characteristics of canal rays.

(ب) مالیکیولر آئن کا مالیکیول کے ساتھ موازنہ کیجیے۔ 04
Compare molecular ion with a molecule.

6۔ (الف) کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے اور اس کی اقسام کی وضاحت مثالوں سے کیجیے۔ 05
Define covalent bond and explain its types with examples.

(ب) بوائل کے قانون سے کیا مراد ہے؟ اس کا حسابی فارمولا اخذ کیجیے۔ 04
What is Boyle’s law? Derive its mathematical formula.

7۔ (الف) آکسیڈیشن سٹیٹ سے کیا مراد ہے؟ آکسیڈیشن نمبر کی تفویض کے چار قواعد تحریر کیجیے۔ 05
What is oxidation state? Write four rules for assigning oxidation number.

(ب) سوڈیم اور میگنیشیم کے H_2O اور N کے ساتھ کیمیکل ری ایکشنز تحریر کیجیے۔ 04
Write chemical reactions of sodium and magnesium with H_2O and N.

5۔ (الف) کیتھوڈ ریز کی کوئی سی پانچ خصوصیات لکھیے۔ 05
Write down any five properties of cathode rays.

(ب) 6 گرام پانی (H_2O) میں مولز اور مالیکیولز کی تعداد معلوم کیجیے۔ 04
Calculate the number of moles and molecules in 6 gm of water (H_2O).

6۔ (الف) آئیونک بانڈ کیا ہے؟ سوڈیم اور کلورین ایٹم کے درمیان آئیونک بانڈ بننے کے عمل کی وضاحت کیجیے۔ 05
What is an ionic bond? Discuss the formation of ionic bond between sodium and chlorine atoms.

(ب) بوائل کے قانون کی تعریف کیجیے اور تجرباتی مثال دے کر وضاحت کیجیے۔ 04
Define Boyle’s law and verify it with an experimental example.

7۔ (الف) الیکٹرولیٹک سیل کیا ہے؟ اس کی تیاری اور کام بتائیے۔ 05
What is electrolytic cell? Discuss its construction and working.

(ب) ہیلوجنز کے میتھین (Methane) اور سوڈیم ہائیڈرو آکسائڈ سے کیمیکل ری ایکشنز بیان کیجیے۔ 04
Write down chemical reactions of halogens with methane and sodium hydroxide.

5۔ (الف) کیتھوڈ ریز کی پانچ خصوصیات لکھیے۔ 05
Write down five characteristics of cathode rays.

(ب) کیمیائی فارمولا لکھنے کے لیے چار مراحل کی مثالوں سے وضاحت کیجیے۔ 04
Explain four steps with examples for writing a chemical formula.

6۔ (الف) ہائیڈروجن بانڈنگ کی تعریف کیجیے۔ برف پانی پر کیوں تیرتی ہے؟ اس کی وضاحت کیجیے۔ 05
Define hydrogen bonding. Why ice floats in water? Explain it.

(ب) چارلس کے قانون کی تعریف کیجیے اور اس کی تجرباتی تصدیق کی وضاحت کیجیے۔ 04
Define Charles’s law and explain its experimental verification.

7۔ (الف) سالٹ برج سے کیا مراد ہے؟ الیکٹرولیٹک سیل اور گیلوانک سیل کا موازنہ کیجیے۔ 05
What is meant by salt bridge? Compare electrolytic cell and galvanic cell.

(ب) نان میٹلز کی اہمیت کے کوئی سے چار نکات لکھیے۔ 04
Write down any four points of the significance of non-metals.

5۔ (الف) کیتھوڈ ریز کی کوئی سی پانچ خصوصیات لکھیے۔ 05
Write down any five properties of Cathode rays.

(ب) کیمسٹری کی کوئی سی چار شاخوں پر نوٹ لکھیے۔ 04
Write a note on any four branches of Chemistry.

6۔ (الف) انٹر مالیکیولر فورسز کے حوالے سے ہائیڈروجن بانڈنگ کی وضاحت کیجیے۔ 05
Explain hydrogen bonding with respect to intermolecular forces.

(ب) چارلس کے قانون کی تجرباتی تصدیق کیجیے۔ 04
Describe experimental verification of Charles’s law.

7۔ (الف) آکسیڈیشن سٹیٹ کی تعریف کیجیے۔ آکسیڈیشن نمبر کی تفویض کے کوئی سے تین قواعد لکھیے۔ 05
Define oxidation state. Write any three rules for assigning oxidation number.

(ب) میٹلز اور نان میٹلز کی چار طبعی خصوصیات لکھیے۔ 04
Write four physical properties of metals and non-metals.

5۔ (الف) بوہر اٹامک ماڈل کے پانچ مفروضات کی وضاحت کیجیے۔ 05
Explain five postulates of Bohr’s atomic model.

(ب) کمپاؤنڈ اور مکسچر میں کوئی سے چار فرق بیان کیجیے۔

04 Give any four differences in compound and mixture.

6۔ (الف) آئیونک بانڈ کی تعریف کیجیے اور ایک مثال سے وضاحت کیجیے۔

05 Define ionic bond and explain it with an example.

(ب) ڈیفیوژن کا انحصار کن چار فیکٹرز پر ہوتا ہے؟

04 Write four factors on which diffusion depends.

7۔ (الف) صنعتی پیمانے پر سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کیسے تیار کیا جاسکتا ہے؟ فلو شیٹ ڈایا گرام کے ساتھ اس کے مراحل بیان کیجیے۔

05 How can we prepare NaOH on commercial scale? Discuss the steps along with flow sheet diagram.

(ب) نان میٹلز کی کوئی سی چار طبعی خصوصیات لکھئے۔

04 Write any four physical properties of non-metals.

5۔ (الف) ہائیڈروجن کے کتنے آئسوٹوپس ہیں اور پاور جنریشن میں آئسوٹوپس کیسے استعمال ہوتے ہیں؟

05 How many isotopes of hydrogen are there? How isotopes are used in power generation?

(ب) مالیکیولر آئن کی چار خصوصیات بیان کیجیے۔

04 Write any four properties of molecular ion.

6۔ (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کیجیے اور وضاحت کیجیے۔

05 Define and explain co-ordinate covalent bond.

(ب) ویپر پریشر کی تعریف کیجیے اور کون سے فیکٹرز ویپر پریشر پر اثر انداز ہوتے ہیں؟

04 Define vapour pressure and which factors affect vapour pressure?

7۔ (الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجیے۔ اس کا طریقہ کار کیا ہے؟ سلور کی الیکٹروپلیٹنگ بیان کیجیے۔

05 Define electroplating. What is its procedure? Write about electroplating of silver.

(ب) نان میٹلز کیا ہیں؟ ان کی تین طبعی خصوصیات بیان کیجیے۔

04 What are non-metals? Describe their three physical properties.

5۔ (الف) کینال ریز سے کیا مراد ہے؟ ان کی کوئی سی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔

05 What are canal rays? Write any four properties of these rays.

(ب) کیمسٹری کی کوئی سی چار شاخیں بیان کیجیے۔

04 Describe any four branches of chemistry.

6۔ (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کسے کہتے ہیں؟ مثالوں کی مدد سے اس کی وضاحت کیجیے۔

05 What is a coordinate covalent bond? Explain it with the help of examples.

(ب) ایویپوریشن کی تعریف کیجیے۔ اسے مختلف فیکٹرز کیسے متاثر کرتے ہیں؟

04 Define evaporation. How it is affected by different factors?

7۔ (الف) الیکٹروپلیٹنگ کی تعریف کیجیے۔ کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کی وضاحت کیجیے۔

05 Define electroplating. Explain electroplating of chromium.

(ب) الکلی اور الکلائن ارتھ میٹلز کی کوئی سی چار کیمیائی خصوصیات کا موازنہ کیجیے۔

04 Give comparison of any four chemical properties of alkali and alkaline earth metals.

5۔ (الف) ردرفورڈ کی اٹامک تھیوری اور بوہر کی اٹامک تھیوری کا موازنہ کیجیے۔

05 Compare Rutherford's atomic theory with Bohr's atomic theory.

(ب) پوٹاشیم سلفیٹ کا فارمولا ماس معلوم کیجیے۔

04 Calculate the formula mass of potassium sulphate (K_2SO_4).

6۔ (الف) کوویلنٹ کمپاؤنڈز کیسے بنتے ہیں؟ کوویلنٹ کمپاؤنڈ کی چار خصوصیات تحریر کیجیے۔

05 How covalent compounds are formed? Explain four general properties of covalent compound.

(ب) چارلس لاء بیان کیجیے۔ اس کی مساوات لکھئے اور تجربہ سے اس کی وضاحت کیجیے۔

04 State Charles's law. Write its equation and verify it with experiment.

7۔ (الف) الیکٹرولیسز کی تعریف کیجیے۔ شکل کے ساتھ کاپر کی الیکٹرولیٹک ریفائننگ کی وضاحت کیجیے۔

05 Define electrolysis. Explain electrolytic refining of copper along with diagram.

(ب) الیکٹروپوزیٹو خاصیت سے کیا مراد ہے؟ الیکٹروپوزیٹیوٹی کا پیریڈ اور گروپ میں رجحان لکھئے۔

04 What is meant by electropositive character? Give trend of electropositivity in a period and a group.

5۔ (الف) ردرفورڈ اٹامک ماڈل کے تجربے کے کوئی سے تین نتائج اور دو نقائص لکھئے۔

05 Write any three results of the experiments and two defects of Rutherford atomic model.

(ب) مالیکیولر آئن کی تعریف کیجیے۔ مالیکیول اور مالیکیولر آئن کے کوئی سے تین فرق لکھئے۔

04 Define molecular ion. Write any three differences of molecule and molecular ion.

6۔ (الف) کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ کیا ہے؟ ایک مثال سے واضح کیجیے۔

05 What is a coordinate covalent bond? Explain it with an example.

(ب) بوائل کا قانون کیا ہے؟ نیز اس کی مساوات بھی اخذ کیجیے۔

04 What is Boyle's law and also derive its equation.

7۔ (الف) ڈینیئل سیل کی تیاری اور اس کے کام کو بیان کیجیے نیز ڈایا گرام بھی بنائیے۔

05 Explain the construction and working of Daniel cell, draw diagram also.

04 (ب) سوڈیم کس طرح پانی، آکسیجن، ہائیڈروجن اور کلورین کے ساتھ ری ایکٹ کرتی ہے؟ مساواتیں لکھئے۔
How doe sodium react with water, oxygen, hydrogen and chlorine? Write equations.

05 5۔ (الف) ردر فورڈ اٹامک تھیوری اور بوہر اٹامک تھیوری کے درمیان کوئی سے پانچ فرق بیان کیجیے۔
Explain five differences between Rutherford's atomic theory and Bohr's atomic theory.

04 (ب) کیاان میں سے آپ مکسچر، ایلیمنٹ اور کمپاؤنڈ کو الگ الگ کر سکتے ہیں؟(i)ٹن(ii)کوکا کولا(iii)آئس کریم(iv)پٹرولیم(v)بارود(vi)شوگر(vii)نمک(viii)خون
Can you identify mixture, element and compound out of these: (i) Tin (ii) Coca Cola (iii) Ice cream (iv) Petroleum (v) Gun powder (vi) Sugar (vii) Salt (viii) Blood

05 6۔ (الف) آئیونک کمپاؤنڈز کی تعریف کیجیے اور ان کی تین خصوصیات لکھئے۔ Define ionic compounds and write their three properties.

04 (ب) مائع کی نوعیت اور انٹر مالیکیولر فورسز کس طرح بوائلنگ پوائنٹ پر اثر انداز ہوتے ہیں؟
How boiling point of liquid depends on nature of liquid and intermolecular forces?

05 7۔ (الف) الیکٹروپلیٹنگ کا بنیادی اصول کیا ہے؟ کرومیم کی الیکٹروپلیٹنگ کیسے کی جاتی ہے؟
What is the principle of electroplating? How electroplating of chromium is carried out?

04 (ب) نان میٹلز کی کوئی سی چار کیمیائی خصوصیات لکھئے۔ Write any four chemical properties of non-metals.